
دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلّد 3، العدد 4، 2007

أساسيات بناء المنظمة المتعلمة في الشركات الصناعية الأردنية دراسة ميدانية على شركات صناعة البرمجيات في الأردن

جهاد صياح بني هاني

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى مدى توافر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، وتحديد مستوى الفروق بين أساسيات بناء المنظمة المتعلمة والمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة من جهة، وخصائص شركات صناعة البرمجيات من جهة أخرى. وقد أشارت النتائج إلى أن شركات صناعة البرمجيات في الأردن تتوافر فيها أساسيات بناء المنظمة المتعلمة؛ إذ بلغ المتوسط العام (3.91)، وهذا يعني درجة تطبيق عالية، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، والمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة ما عدا الوظيفة الحالية، والخبرة الإجمالية، وأظهرت النتائج أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، وخصائص شركات صناعة البرمجيات في الأردن ما عدا عدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً.

وقدمت الدراسة عدداً من التوصيات التي تتعلق بتوجيه شركات صناعة البرمجيات في الأردن نحو تبني أسس المنظمة المتعلمة التي تساعدها في تمتين بيئتها الداخلية التي تدعم موقفها التنافسي.

الكلمات الدالة: المنظمة المتعلمة، التعلم التنظيمي، التعلم، صناعة البرمجيات، تحليل التباين الأحادي.

المقدمة

المنظمات الرائدة اليوم هي المنظمات المتعلمة التي تستطيع توظيف الذكاء والمعرفة في أعمالها وعملياتها، وتأخذ الميزة التنافسية من توجهاتها الإستراتيجية المبنية على القاعدة المعرفية التي تمكنها من بلوغ أهدافها. ونظراً لزيادة التعقيد في طبيعة العمليات والمنتجات التي تقدمها المنظمات، وزيادة المخزون المعلوماتي والمعرفي التقني وغير التقني، وزيادة حدة المنافسة، والتركيز بشكل أكبر على القدرات المحورية والتنافسية، كان لا بد للمنظمة أن تتبنى نهجاً جديداً يعتمد على التعلم المستمر، من أجل التصدي لهذه التحديات والاستعداد لمواجهة المنافسة العالمية القادمة.

ان المنظمات الساعية للتعلم والتي تبني على أسس متينة من الموارد المعلوماتية والمعرفية، والموارد البشرية والقادرة على الإبداع والابتكار، تستطيع أن ترسم استراتيجياتها ضمن سيناريوهات واضحة المعالم تحاكي المستقبل الذي يتسم بالمخاطرة وعدم التأكد. لذلك جاءت هذه الدراسة لبحث موضوع أساسيات بناء المنظمة المتعلمة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، والتي تدفع المنظمات نحو التعلم التنظيمي الذي يمثل نقطة الانطلاق تجاه تحقيق التفوق المنشود.

أهمية الدراسة

تنشأ أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع والقطاع المدروس، حيث ان بناء المنظمات المتعلمة يدعم التوجه المستقبلي للمنظمات نحو التمايز، ويعد قطاع صناعة البرمجيات من القطاعات الأكثر تطوراً وتغيراً وتأثيراً على مجالات الحياة كافة، بسبب ما يشهده العالم اليوم من الثورة المعلوماتية والانفجار المعرفي اللذين أديا إلى تعدد وتنوع حاجات وأغراض منظمات الأعمال من البرمجيات، لذلك فإن توفير البيئة

تاريخ استلام البحث 2006/11/14، وتاريخ قبوله 2007/9/10.

الداخلية للمنظمة مما يمكنها من تبني موقف استراتيجي منافس تستطيع من خلاله تحقيق الميزة التنافسية.

أهداف الدراسة

تتمثل أهداف هذه الدراسة في الآتي: (1) التعرف إلى مدى توافر المرتكزات الأساسية لبناء المنظمة المتعلمة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، (2) تحديد مستوى الفروق الإحصائية بين الخصائص التعريفية لأفراد عينة الدراسة، ومدى توافر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، (3) تحديد مستوى الفروق الإحصائية بين خصائص شركات صناعة البرمجيات في الأردن، ومدى توافر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة فيها.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة هذه الدراسة في مدى امتلاك شركات صناعة البرمجيات في الأردن المرتكزات الأساسية للمنظمات المتعلمة التي أصبحت بحاجة لوجود بناء تنظيمي مبني على التعلم يمكنها من مواجهة ضغوط المنافسة. و تتمثل عناصر المشكلة في الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. ما مدى توافر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن؟
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة الإجمالية، والوظيفة الحالية) لأفراد عينة الدراسة.
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، تعزى لخصائص تلك الشركات المتمثلة في: عدد الموظفين، عمر الشركة، عدد البرمجيات المنتجة سنوياً، والبرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً.

فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، تعزى للمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة، تعزى لخصائص شركات صناعة البرمجيات في الأردن.

منهجية الدراسة

تعتبر هذه الدراسة وصفية تحليلية من حيث الغرض. وبما أن هذه الدراسة قد تمت في البيئة الفعلية للعمل ودون التحكم بأية متغيرات، أو فرض أية قيود، أو ضوابط فإنها تعتبر دراسة ميدانية. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المسح الميداني بالعينة لمجتمع الدراسة باستخدام الاستبانة. وقد كانت وحدة التحليل في هذه الدراسة المدير العام، نواب المدير، مساعدوي المدير، مدير البرمجيات، مديري الدوائر، العاملين في منظمات مجتمع الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من جميع شركات صناعة البرمجيات (الشركات التي تقوم بإنتاج البرامج التي تسيطر وتشغل عمليات الحاسوب خلال تنفيذ المهام، والبرامج التي تساعد المستخدم في تنفيذ الأعمال والأنشطة الخاصة والعامة) المدرجة أسماؤها في سجلات وزارة الصناعة والتجارة والغرف الصناعية والجمعية الأردنية للحاسبات العاملة في الأردن، وقد قام الباحث بالاتصال بكافة الشركات وزيارة معظمها لفرز الشركات التي تقوم بتصنيع البرمجيات ضمن المفهوم الذي تبنته هذه الدراسة لتمثل مجتمع الدراسة الحالية، وبلغ عدد تلك الشركات ثلاثين شركة. حيث تم سحب عينة احتمالية عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة، بحيث تكون جميع مفردات الدراسة لها نفس الفرصة في الاختيار والظهور، ويعتبر هذا النوع من العينات من أبسط وأفضل أنواع العينات بسبب امتلاكه صفة عدم التحيز، وهو يستخدم في المجتمعات المتجانسة. حيث بلغ حجم عينة الدراسة (22) شركة (ملحق 1) مثلت ما نسبته (73%) من مجتمع الدراسة.

مصادر جمع البيانات

1. **المصادر الثانوية:** وتتمثل في الكتب والمقالات والأبحاث والدراسات والنشرات المنشورة وغير المنشورة وكذلك شبكة الإنترنت، حيث يتم بالاعتماد على المصادر الثانوية، بناء المادة العلمية الخاصة بالإطار النظري، بما يخدم توضيح المفاهيم الأساسية لموضوع الدراسة وتحليل نتائجها.

2. **البيانات الأولية:** اعتمد الباحث على الاستبانة في جمع البيانات الأولية، حيث تم تطوير استبانة محكمة لقياس متغيرات الدراسة. وفيما يلي توضيح لأجزاء أداة الدراسة:

الجزء الأول: يشتمل على المتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة في: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الوظيفة الحالية، وعدد سنوات الخبرة الإجمالية.

الجزء الثاني: يشتمل على معلومات عن خصائص شركات صناعة البرمجيات في الأردن، والمتمثلة في عدد الموظفين في الشركة، عمر الشركة، عدد البرمجيات التي تنتجها الشركة سنوياً، عدد البرمجيات الجديدة التي تنتج في السنة الواحدة، وخدمات ما بعد البيع التي تقدمها الشركة.

الجزء الثالث: ويتألف من (21) فقرة تقيس أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، حيث اعتمد الباحث على العوامل التي قدمها (فاعوري وبكار، 2004)، اللذان اعتمدا على النموذج العلمي الشامل الذي استخلصه مايلونين (Moilanen, 2001) استناداً إلى مجموعة من الدراسات والأبحاث التي تناولت موضع المنظمة المتعلمة، والتعلم التنظيمي، وكما يأتي:

الفقرات (1-5) تقيس متغير القوى المحركة (Driving Forces)، الفقرات (6-9) تقيس متغير إيجاد الغرض (Finding the Purpose)، الفقرات (10-13) تقيس متغير الاستفهام (Questioning)، الفقرات (14-17) تقيس متغير التمكين (Empowering)، والفقرات (18-21) تقيس متغير التقويم (Evaluating). وقد تم تحديد أوزان فقرات الاستبانة في الجزء الثالث طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي، وعلى النحو الآتي: موافق بشدة (5 نقاط)، موافق (4 نقاط)، محايد (3 نقاط)، غير موافق (نقطتان)، غير موافق بشدة (نقطة واحدة).

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية المتمثلة في التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة، وخصائص شركات عينة الدراسة، كما تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وذلك للإجابة عن التساؤل الأول للدراسة، وقد تم التعليق على نتائج المتوسط الحسابي بالاعتماد على المعيار الآتي: 4.5 فأكثر (عال جداً)، 3.5 – أقل من 4.5 (عال)، 2.5– أقل من 3.5 (متوسط)، 1.5 – أقل من 2.5 (منخفض)، و من 1 – أقل من 1.5 (منخفض جداً)، ولمعرفة الحجم النسبي لانتشار البيانات حول الوسط، أي نسبة الإنحراف المعياري إلى الوسط الحسابي فقد تم احتساب معامل التغير (CV)، حيث يؤكد العديد من الباحثين أن النسبة المقبولة لمعامل التغير يفضل أن تكون (20%) فما دون. وللإجابة عن التساؤلين الثاني والثالث، والتحقق من صحة الفرضيات، تم استخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA، لتحديد مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن، تعزى لخصائص أفراد عينة الدراسة من جهة، ولخصائص شركات عينة الدراسة من جهة أخرى.

اختبار ثبات أداة الدراسة

تم استخدام هذا الاختبار بهدف التحقق من مقدار الاتساق الداخلي لأداة القياس، كواحد من المؤشرات على ثبوتها، حيث تم احتساب معامل الاتساق الداخلي (كرونباخ – الفا) لقياس درجة الاعتمادية على بنود الاستبانة في قياس أبعاد المنظمة المتعلمة. كما يعني استقرار النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام أداة القياس (الإستبانة) عدة مرات، أي إلى عدم تعرض النتائج للتغيير مع تغير ظروف القياس (Zikmund, 2000: 279).

بلغ معامل الاتساق الداخلي لجميع أبعاد المنظمة المتعلمة (0.87)، ولفقرات القوى المحركة (0.77)، ولفقرات إيجاد الغرض (0.79)، ولفقرات الاستفهام (0.78)، ولفقرات التمكين (0.88)، ولفقرات التقويم (0.86)، وجميعها حصلت على نسبة تقترب من واحد صحيح، فكلما كانت قيمة كرونباخ–ألفا

تقترب من واحد صحيح كلما ارتفع ثبات الاتساق الداخلي لأداة الدراسة (Sekaran, 2003: 307).

محددات الدراسة

1. ندرة الدراسات العربية بشكل عام، والدراسات الأردنية على وجه الخصوص التي تناولت موضوع المنظمة المتعلمة نظرياً بصفة عامة، وميدانياً بصفة خاصة.
2. تشتت المواقع الجغرافية لشركات مجتمع الدراسة.
3. عدم توفر قوائم مالية منشورة لدى الشركات المبحوثة، لأن معظمها شركات ذات مسؤولية محدودة، أو تضامنية لا يلزمها القانون بالإفصاح عن قوائمها المالية.

الإطار النظري

مفهوم المنظمة المتعلمة

عرف سينج (Senge, 1990, 3) المنظمة المتعلمة على أنها المنظمات التي يقوم العاملون فيها على تعظيم طاقاتهم وقدراتهم باستمرار لإنشاء النتائج التي يرغبونها حقاً، حيث تنضج أنماط فكرية جديدة وواسعة، وحيث توضع فيها مجموعة من الأهداف والطموحات الجماعية، أيضاً يتعلم أفرادها باستمرار رؤية الكل بشكل جماعي.

ويعبر المنظور المعرفي للمنظمة المتعلمة عن قدرتها في امتلاك المهارة في إنشاء واكتساب ونقل المعرفة التي أصبحت الآن أحد الأدوار الحيوية للمدير، والمنظمة المتعلمة هي التي تقوم ببناء أنظمة لها القدرة والقابلية للحصول على المعرفة ضمن خطة طويلة الأجل، تمكنها من إجراء عمليات تغيير مستمرة (Hunger and Wheelen, 2007: 4).

وبين مويلامين (Moilanen, 2001) أن المنظمة تدار بشكل واعٍ ومنظم حيث أن عملية التعلم تعد أحد العناصر الجوهرية في قيمها ورؤاها وأهدافها كما في أنشطتها اليومية، وتعمل باستمرار على إزالة العوائق الهيكلية أمام عملية التعلم، وتسعى إلى بناء هيكل يساعد على تسهيل عملية التعلم، وتهتم بتقييم مستويات التعلم والتطور التنظيمي، كما أنها تستثمر في بناء قيادة تساعد الأفراد على إيجاد أهدافهم وأهداف المنظمة، وفي جمع معلومات مكثفة عن النقاط التي تمثل التغذية العكسية الواردة من عملية التعلم التنظيمي، وهذا يشير إلى أن بناء المنظمة المتعلمة يتطلب توفر خمسة من المرتكزات وهي: القوى المحركة، وإيجاد الغرض، والاستفهام، والتمكين، والتقويم. وأوضح شوغرمان (Sugerman, 1998) أن المنظمة المتعلمة هي التي تحفز أفرادها على المشاركة فيها كمبدعين من خلال عمليات التعديل والتغيير لقواعد العمل، بالإضافة إلى أنها المنظمة التي تستفيد من الطاقات الناتجة عن عمليات التعلم الفردية والجماعية.

وقدم سينج (Senge, 1996) مجموعة من الأسباب الدافعة لبناء المنظمة المتعلمة ومنها:

- الحصول على الأداء المتميز على مستوى الفرد وعلى مستوى المنظمة ككل.
- تحسين جودة السلع المنتجة، والخدمات المقدمة، عن طريق الإبداع، والبحث و التطوير.
- كسب العملاء والمحافظة عليهم، من خلال تلبية حاجاتهم ورغباتهم، ومقابلة توقعاتهم.
- الحصول على الموارد البشرية الملتزمة بالعمل الجاد، والمتماسكة فيما بينها.
- حاجة العصر الحديث للمنظمات المتعلمة.

ومن أبرز وأهم الأنشطة والفعاليات التي تعتبر المصدر لتعلم المنظمة وأيضاً تمثل بعضاً من خصائصها هي: إتاحة فرص التعلم والتعليم المستمر، استخدام التعلم لبلوغ الأهداف، ربط الأداء الفردي بالأداء التنظيمي وتشجيع فرق التعلم والتعاون الجماعي، تعزيز وتحفيز ثقافة الحوار والتساؤل في المنظمة، ضمان حماية المشاركة الفعالة وبانفتاح لأفراد المنظمة وجعلهم يأخذون المخاطرة، تأسيس أنظمة للحصول على المعرفة وتحقيق انتشارها والاستفادة منها، الاعتماد على الإبداع والابتكار كمصادر للطاقة والتجديد، دعم علاقات المنظمة بالبيئة المحيطة، عن طريق الإطلاع على والتفاعل مع عواملها، تفويض الأفراد في إطار نظرة مشتركة، ودعم نشاطات القادة في تحفيز عملية التعلم على المستوى الفردي والجماعي والتنظيمي.

(Ellinger et al., 2000; Kerka, 1995; Watkins and Marsick, 1992)

كما ويرى جارفن (Garvin, 1993, 78) أن أنشطة المنظمات

المتعلمة يمكن التعبير عنها من خلال عدة مراحل تتمثل فيما يلي:

1. حل المشاكل بطريقة منظمة، والتفكير من منظور نظمي، واستخدام الأدوات والأساليب الإحصائية لتحسين عمليات صنع القرار.
2. الاختبار والتجريب بطرق جديدة؛ التأكد من تدفق الأفكار الجديدة وبشكل مستمر، والتحفيز على أخذ المخاطرة.
3. التعلم من الخبرة المتراكمة وأخذ العبر والدروس من الماضي.
4. التعلم من خبرات وممارسات الآخرين كأصحاب المصالح.
5. نقل المعرفة بسرعة وبكفاءة إلى داخل وخارج المنظمة.

أساسيات بناء المنظمة المتعلمة

أولاً: القوى المحركة

وتمثل القاعدة الأساسية في بناء المنظمات المتعلمة، والتي تتطلب أن توفر المنظمات كل الظروف التي تساعد المورد البشري فيها على تعلم ما هو مفيد لتحقيق غايات المنظمة، وأن تسعى المنظمة نحو الاستفادة من الخبرة التي يحملها الموظفون كانطلاقة في بناء هذه القاعدة.

ثانياً: إيجاد الغرض

إن توفر القاعدة الأساسية للتعلم يدفع الموظفين نحو البحث الذاتي عن تحقيق مقاصد المنظمة وذلك عن طريق فهمهم وإدراكهم لقيم المنظمة واستراتيجياتها، ويعد مكسباً للمنظمة التي يسعى الموظفون فيها نحو إيجاد غرض المنظمة فيندفعون لإنجاز أعمالهم عن طريق تعلم أشياء جديدة.

ثالثاً: الاستفهام

بناء على القوى المحركة لعملية التعلم والتي تدفع الموظفين نحو البحث عن غرض المنظمة، حيث يأخذ الموظفون بالتحرك في كل الاتجاهات عبر الوسائل المختلفة للاتصال وذلك بغية الاستطلاع والاستفهام عن أوضاع المنظمة سواء الداخلية أم الخارجية، وهذا يؤدي بدوره إلى توسيع مدارك الموظفين ويزيد تفهمهم للأعمال المطلوبة منهم مما يسهل عليهم عمليات الإنجاز وابتكار الطرق الكفيلة بتسهيل إنجاز تلك العمليات.

رابعاً: التمكين

ان زيادة إدراك الموظفين لرؤية ورسالة المنظمة وما ينبثق عنها من أهداف واستراتيجيات، وإن اندفاعهم نحو تعلم مهارات وقدرات جديدة، يتطلب من المنظمة أن تتصف بالمرونة وأن تمنح الموظفين درجة أكبر من الاستقلالية والمشاركة في اتخاذ القرارات عن طريق تفويض الصلاحيات وتبني مفهوم تنظيم الفريق، مما يتطلب من كل عضو في داخل المنظمة من أن يشارك في اتخاذ القرار الذي يخدم المصلحة العامة للمنظمة.

خامساً: التقويم

تستطيع المنظمة أن تتفوق و تحقق المكاسب المطلوبة من النجاح إذا استطاعت تقويم أعمالها باستمرار والاستفادة من التغذية الراجعة للتخلص من الأخطاء على المدى القصير، وتحويل التراكم المعرفي إلى وسائل وطرق تستطيع المنظمة من خلالها وضع معايير للنجاح وتقييم نتائج الأعمال، وهذا يحفز الموظفين إلى التعرف على المشكلات التي تواجهها المنظمة ضمن بيئتها الداخلية أو الخارجية والعمل على حلها عن طريق التواصل المستمر مع الإدارة العليا في المنظمة من خلال عقد الاجتماعات وتبادل المعلومات والمعرفة.

الدراسات السابقة

هدفت الدراسة التي قامت بها (أبو خضير، 2006) إلى تقديم تصور لإدارة التعلم التنظيمي لتطبيق مفهوم المنظمة المتعلمة، تكوّن مجتمع الدراسة من جميع موظفي وموظفات معهد الإدارة العامة في المملكة العربية السعودية، وخلصت الدراسة إلى تقديم تقييم شامل لامكانات معهد الإدارة العامة ذات الصلة بممارسة التعلم التنظيمي وتطبيق مفهوم المنظمة المتعلمة في المعهد، واتضح من خلاله، أن معهد الإدارة العامة تتوافر لديه مقومات المنظمة المتعلمة، وهي على الترتيب: نظام التقنية، نظام إدارة المعرفة، نظام التحول التنظيمي، نظام

تمكين الأفراد، و نظام التعلم، ومن ناحية أخرى فقد كشفت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين موظفي معهد الإدارة العامة نحو توافر عناصر الأنظمة الفرعية الخمسة للمنظمة المتعلمة بالمعهد تبعاً لمتغيرات: (مقر العمل، المؤهل، نوع الوظيفة، سنوات الخبرة).

هدفت الدراسة التي قام بها (فاعوري وبكار، 2004)، إلى اكتشاف مدى وجود العناصر الملائمة لبناء المنظمة المتعلمة، ثم بحث العلاقة بين مدى وجود أسس المنظمة المتعلمة وبين الإبداع في شركة الاتصالات "موبايلكم"، ومدى تأثير ذلك على قدرتها في إدارة الإبداع، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: (1) تُطَبق عناصر بناء المنظمة المتعلمة في شركة الاتصالات "موبايلكم" بمستوى متوسط. (2) وجود علاقة ارتباط إيجابية بين عناصر المنظمة المتعلمة والمتمثلة في: (الدوافع المحركة، تحديد الهدف، الاستطلاع والاستفهام، التمكين وتفويض الصلاحيات، والتقييم والمراجعة)، وبين الإبداع. (3) مستوى إدارة الإبداع في شركة الاتصالات "موبايلكم" كان بدرجة متوسطة.

هدفت الدراسة التي قام بها (Yeo, 2002)، إلى تقييم عملية التعلم في المنظمات من الناحية النظرية والميدانية، حيث قام الباحث بتحليل عدد كبير من الإسهامات العلمية في هذا المجال وتحليل نقاط القوة والضعف فيها. وكان من أهم ما توصلت إليه الدراسة أن أسلوب دراسة الحالة ميدانياً يعتبر ملائماً لتقييم عملية التعلم في المنظمات، إلا أن من الواجب الجمع بين الاستبانة والمقابلات المعمقة كوسيلة لجمع البيانات. كما يؤكد الباحث على أن بناء المنظمات المتعلمة لا يمكن أن يحدث صدفة لأنه بحاجة إلى سياسات استراتيجية واضحة ومعلنة.

كما أجرى (Bontis et al., 2002) دراسة استكشافية تهدف إلى بحث العلاقة بين عملية التعلم في مختلف المستويات الفردية والجماعية والتنظيمية وبين الأداء التنظيمي. وكان من أهم ما خلصت إليه الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين عملية التعلم في مختلف المستويات التنظيمية وبين الأداء.

وجاءت دراسة (Brown and Bosner, 2001)، لتبين العلاقة بين ممارسات عملية التعلم (التعلم بالممارسة والتفكير وتطوير الخلفية المعرفية وتصحيح النماذج الذهنية وطلب المساعدة من بقية الأفراد) وبين اتجاهات القادة في عملية التعلم (تطوير القدرات البشرية والرؤية المشتركة وتفويض الصلاحيات وتوضيح اتجاهات العمل والتشجيع). ومن أهم ما توصلت الدراسة أن هناك علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين ممارسات القيادة التحويلية (المشتملة على العناصر الخمس السابقة) وبين ممارسات عملية التعلم بممارساتها الخمس. كما أظهرت النتائج أن الأفراد الذين يحملون خصائص القيادة التحويلية، هم الأقدر على التعلم.

وقد هدفت دراسة (Ellinger et al., 2000)، إلى التعرف على تأثير أبعاد المنظمة المتعلمة على الأداء التنظيمي. وحدد الباحثون سبعة أبعاد للمنظمة المتعلمة وهي التعلم المستمر وتشجيع الحوار والمحادثة وتشجيع فرق التعلم وتأسيس أنظمة لمشاركة المعرفة والتعلم وتفويض الأفراد وتأمين رؤية مشتركة وربط المنظمة بالبيئة الخارجية واستخدام القادة الذين يدعمون عملية التعلم على مستوى الأفراد والفرق والمنظمة. كما اعتمد الباحثون على مقاييس الأداء التنظيمي التالية: العائد على أسهم الملكية والعائد على الأصول والقيمة السوقية المضافة، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: (1) وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الأبعاد السبعة للمنظمة المتعلمة وبين الأداء التنظيمي. (2) يحتاج بناء المنظمة المتعلمة إلى أدوار جديدة للمديرين ومطوري الموارد البشرية وكذلك العاملين، في مختلف المستويات التنظيمية.

دراسة (West and Burnes, 2000)، لبحث إمكانية تطبيق أسس التعلم التنظيمي في قطاع صناعة السيارات في المملكة المتحدة، حيث خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (1)

الخصائص التعريفية لمنظمات صناعة البرمجيات عينة الدراسة (ن = 22)

خصائص منظمات صناعة البرمجيات		التكرار	النسبة المئوية
عدد الموظفين	أقل من 5 موظفين	---	---
	5–19 موظفاً	8	36
	20–99 موظفاً	12	55
	أكثر من 100 موظف	2	9
عمر الشركة	5 سنوات فما دون	4	18
	5– أقل 10 سنوات	11	50
	10– أقل من 15 سنة	3	14
	15 سنة فأكثر	4	18
عدد البرمجيات المنتجة سنوياً	اقل من 5 منتجات	5	23
	5–10 منتجات	12	55
	11–15 منتج	3	13
	أكثر من 15 منتج	2	9
البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً	اقل من 5 منتجات	17	77
	5–10 منتجات	4	18
	11–15 منتج	1	5

1- تتوافر أسس التعلم التنظيمي في جميع الشركات محل الدراسة.

2- يجب أن تدرك المنظمة أهمية تهيئة المناخ التنظيمي الملائم، الذي يسهل عمليات التعلم.

3- من الواجب السعي إلى تطوير قدرات الأفراد لتصبح قادرة على الاستفادة من قدراتها الإبداعية.

وقد هدفت دراسة (هيجان، 1998) إلى التعريف بمفهوم التعلم التنظيمي وتقديم نموذج يوضح عملية التعلم التنظيمي، ووصف آلية بناء المنظمات القابلة للتعلم، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك عدداً من المعوقات التي تحول دون عملية التعلم التنظيمي وهي:

1- غياب القيادات التنظيمية الواعية بأهمية التعلم التنظيمي

2- ثقافة المنظمة ذاتها التي تحول دون تشجيع المنظمة على التعلم.

3- هناك معوق يتعلق بمفهوم التعلم ذاته، حيث أن مسؤولية التعلم تقع على المعلم أو المدرب بالدرجة الأولى، وغالباً ما تكون مشاركة الأفراد والمنظمات فيها سلبية.

ويمكن التغلب على هذه المعوقات أو غيرها من خلال التالي:

1- تبني الإستراتيجيات الإصلاحية المتعلقة بالقيادة الإدارية وتطويرها وإدارة الصراع الموجود داخل المنظمة، ثم إثبات الرغبة الجادة في تطبيق هذا المفهوم.

2- تبني الإستراتيجيات المتعلقة بثقافة المنظمة وإيجاد البيئة التعليمية التي تشجع على الاستفادة من التجارب والخبرات التنظيمية، إلى جانب منح الموظفين الصلاحية والقوة التي تمكنهم من التعلم.

3- بناء فرق التعلم وتأصيل فن الحوار بين الأفراد والجماعات في المنظمة وتطوير عادة استقبال المعلومات وتحليلها وعرضها، ثم تهيئة الجماعات على تقبل التغيير التنظيمي المصاحب لعملية التعلم.

الجدول رقم (2)

خدمات ما بعد البيع التي تقدمها شركات صناعة البرمجيات

الخدمة	المدفوعة		المجانية		المجموع	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	%
التوصيل	5	23	17	77	22	100
التركيب والتشغيل	9	41	13	59	22	100
تدريب العملاء	16	73	6	27	22	100
تقديم الاستشارات	10	45	12	55	22	100
الصيانة	18	82	4	18	22	100

الجدول رقم (3)

الخصائص التعريفية لأفراد عينة الدراسة (ن = 60)

الخصائص الشخصية والوظيفية		التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	52	86.7
	أنثى	8	13.3
العمر	أقل من 30 سنة	13	21.7
	30 سنة – أقل من 40 سنة	32	53.3
	40 سنة – أقل من 50 سنة	11	18.3
	50 سنة فأكثر	4	6.7
المؤهل العلمي	دبلوم فما دون	3	5
	بكالوريوس	50	83.7
	دراسات عليا	7	11.7
الخبرة الإجمالية	أقل من سنة	---	---
	سنة- أقل من 5 سنوات	10	18.3
	5- أقل من 10 سنوات	22	36.7
	10 سنوات فأكثر	27	45
الوظيفة الحالية	مدير عام	16	26.7
	نائب مدير عام	7	11.7
	مدير دائرة	21	35
	مدير برمجيات	16	26.7
الخصائص الشخصية والوظيفية		التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	52	86.7
	أنثى	8	13.3
العمر	أقل من 30 سنة	13	21.7
	30 سنة – أقل من 40 سنة	32	53.3
	40 سنة – أقل من 50 سنة	11	18.3

مناقشة النتائج وتحليلها

أولاً: وصف الخصائص التعريفية لشركات صناعة البرمجيات.

توصلت الدراسة إلى أن الخصائص التي تتصف بها شركات صناعة البرمجيات في الأردن، تتضمن عدد الموظفين، وعمر الشركة، وعدد البرمجيات المنتجة سنوياً، وعدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (1).

1- عدد الموظفين: أظهرت النتائج أن عدد شركات صناعة البرمجيات التي عدد الموظفين فيها يقع بين خمسة موظفين وتسعة عشر موظفاً (8) شركات وبنسبة (36%) من شركات عينة الدراسة، في حين بلغ عدد الشركات التي يبلغ عدد الموظفين فيها بين (20 – 99) موظفاً (12) شركة وبنسبة (55%) من شركات عينة الدراسة، أما الشركات التي زاد عدد الموظفين فيها عن مئة موظف فقد بلغ عددها شركتين أي ما نسيته (9%) من شركات عينة الدراسة. وتشير هذه النتيجة إلى أن معظم شركات صناعة البرمجيات تعتبر متوسطة الحجم من حيث عدد الموظفين.

2- عمر الشركة: بينت النتائج أن (68%) من شركات صناعة البرمجيات غمرها أقل من عشر سنوات، في حين بلغ عدد الشركات التي عمرها بين عشر سنوات وأقل من خمس عشرة سنة (3) شركات وبنسبة (14%) من شركات عينة الدراسة، أما الشركات التي يزيد عمرها عن خمس عشرة سنة فقد بلغ عددها (4) شركات وبنسبة (18%) من شركات عينة الدراسة، ويعزى ذلك إلى حداثة صناعة البرمجيات في الأردن، وزيادة عدد شركات صناعة البرمجيات التي بدأت تنمو وبشكل ملحوظ في عقد التسعينات من القرن الماضي.

3- إجمالي عدد البرمجيات التي تنتجها الشركة سنوياً: أظهرت النتائج أن عدد الشركات التي تنتج اقل من خمس برمجيات في السنة كان (5) شركات وبنسبة (23%) من شركات عينة الدراسة، وبلغ عدد الشركات التي تنتج من (5–10) برمجيات سنوياً (12) شركة وبنسبة (55%) من شركات عينة الدراسة، في حين أن عدد الشركات التي إجمالي عدد البرمجيات التي تنتجها سنوياً بين (11–15) منتجاً بلغ (3) شركات أي ما نسبته (13%) من شركات عينة الدراسة، وأما عدد الشركات التي إجمالي عدد البرمجيات التي تنتجها سنوياً أكثر من (15) منتجاً فقد بلغ شركتين أي ما نسبته (9%) من شركات عينة الدراسة.

4- عدد البرمجيات الجديدة التي تنتج في السنة الواحدة: بلغ عدد الشركات التي تنتج اقل من (5) برمجيات جديدة في السنة كان (17) شركة وبنسبة (77%) من شركات عينة الدراسة، وبلغ عدد الشركات التي تنتج من (5–10) برمجيات جديدة في السنة (4) شركات وبنسبة (18%) من شركات عينة الدراسة، في حين أن عدد الشركات التي عدد البرمجيات الجديدة التي تنتجها سنوياً بين (11–15) بلغ شركة واحدة مثلت ما نسبته (5%) من شركات عينة الدراسة.

5- خدمات ما بعد البيع التي تقدمها الشركة: يبين الجدول (2) توزيع شركات عينة الدراسة حسب خدمات ما بعد البيع التي تقدمها الشركة للعملاء، حيث نلاحظ أن عدد الشركات التي تقدم خدمة التوصيل المجاني للبرمجيات المنتجة (17) شركة وبنسبة (77%) من عينة الدراسة، أما التي تقدم خدمة التوصيل بمقابل فقد بلغ عددها (5) شركات وبنسبة (23%) من عينة الدراسة، وبلغ عدد الشركات التي تقدم خدمات التركيب والتشغيل المجانية (13) شركة أي بنسبة (59%) من عينة الدراسة. بينما كان عدد الشركات التي تقدم خدمة التركيب والتشغيل بمقابل فقد بلغ (9) شركات وبنسبة (41%) من عينة الدراسة، وبلغ عدد الشركات التي تقدم خدمة التدريب للعملاء بدون مقابل (6) شركات وبنسبة (27%) من عينة الدراسة، أما عدد الشركات التي تقدم خدمة تدريب العملاء بمقابل فهو (16) شركة أي ما نسبته (73%) من عينة الدراسة، وبلغ عدد الشركات التي تقدم الاستشارات دون مقابل (12) شركة وبنسبة (55%) من عينة الدراسة، في حين بلغ عدد الشركات التي تقدم الاستشارات بمقابل (10) شركات وبنسبة (45%) من عينة

الدراسة، أما خدمة الصيانة فقد بلغ عدد الشركات التي تقدمها دون مقابل (4) شركات وبنسبة (18%) من عينة الدراسة. أما الشركات التي تقدم خدمات الصيانة بمقابل فقد بلغ عددها (18) شركة وبنسبة (82%) من عينة الدراسة.

ثانياً: وصف الخصائص التعريفية لأفراد عينة الدراسة

توصلت الدراسة إلى مجموعة من الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وتضمنت هذه الخصائص: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، والوظيفة الحالية، والخبرة الإجمالية، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (3).

الجنس: تظهر النتائج المبينة في الجدول رقم (3) أن (86.7%) من أفراد عينة الدراسة هم من الذكور، وأن (13.3%) من الإناث. وتشير هذه النتيجة إلى أن نسبة عالية من المديرين هم من الذكور، وهذا يتفق مع العديد من الدراسات التي أشارت إلى تدني نسبة المديرين في الأردن من الإناث، على الرغم من أن القيادة السياسية أوصت بزيادة نسبة مشاركة المرأة في المراكز القيادية العليا.

العمر: ظهر أن (71.6%) من أفراد عينة الدراسة تقع أعمارهم بين (30 سنة – أقل من 50 سنة)، بينما بلغت نسبة المديرين الذين تزيد أعمارهم عن خمسين سنة (6.7%) من أفراد العينة، وتعزى زيادة نسبة الذين تقل أعمارهم عن 40 سنة إلى صِغَر عمر شركات صناعة البرمجيات نسبياً.

المستوى التعليمي: تشير النتائج إلى أن نسبة عالية جداً من أفراد عينة الدراسة (83.3) هم من حملة البكالوريوس، بينما بلغت نسبة المديرين الذين يحملون مؤهلات عليا (دراسات عليا) (11.7%)، وتبين هذه النتيجة مدى حرص شركات صناعة البرمجيات في الأردن على توفير الموارد البشرية المؤهلة علمياً لتسهيل تنفيذ أعمالها وعملياتها التي تتطلب قدراً عالياً من المهارة المتخصصة.

الخبرة الإجمالية: تبين النتائج أن (55%) من المديرين أفراد عينة الدراسة تمتد خبرتهم الإجمالية من سنة إلى أقل من عشر سنوات، في حين بلغت نسبة المديرين الذين تزيد خبرتهم عن عشر سنوات (45%) من أفراد عينة الدراسة، ويعود السبب في ذلك إلى أهمية متغير الخبرة في الصناعة بشكل عام، وفي صناعة البرمجيات بشكل خاص من جهة، والحرص المتزايد على استقطاب الموظفين ذوي الخبرة في مجال البرمجيات الذي تبديه الشركات من جهة أخرى.

الوظيفة الحالية: تبين النتائج أن (26.7%) من أفراد عينة الدراسة يشغلون منصب "مدير عام"، وأن (11.7%) من المديرين يشغلون منصب "نائب مدير عام"، وأن (35%) من المديرين أفراد عينة الدراسة يشغلون منصب "مدير دائرة"، بينما بلغت نسبة مديري البرمجيات (26.7%) من أفراد عينة الدراسة.

ثالثاً: الإجابة عن أسئلة الدراسة

يظهر الجدول رقم (4) نتائج الإجابة عن التساؤل الأول في الدراسة: ما مدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن؟ على النحو التالي:

1. القوى المحركة

تمثل القوى المحركة الدوافع التي تحفز الأفراد على إنشاء وابتكار الأفكار الجديدة التي تصب في مصلحة المنظمة. وقد أظهرت النتائج أن لدى منظمات صناعة البرمجيات في الأردن التزاماً عالياً بوضع السياسات التي تساعد الموظفين على عملية التعلم، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.35) والانحراف المعياري (0.66)، ومعامل التغير (0.15)، إن وجود هذا الالتزام بهذه الدرجة يفسح المجال أمام الموظفين للمزيد من البحث عن الأفكار الجديدة التي تخدم أهداف المنظمة.

وبينت النتائج أن استخدام منظمات صناعة البرمجيات في الأردن لتكنولوجيا المعلومات لأغراض نشر المعرفة بين جميع الأقسام كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.15) والانحراف المعياري (0.71)، ومعامل التغير (0.17)، وهذا يدلل على حرص المنظمات على تسريع وتسهيل عملية نقل المعرفة ونشرها بين جميع الأقسام، لأن المعرفة تعد أساساً في توجيه الإدارات المختلفة في المنظمة نحو تخيل غاياتها وصياغة أهدافها وبناء استراتيجياتها ووضع سياساتها. كما أن نشر المعرفة يساهم أيضاً في بناء القرارات الاستراتيجية التي توفر للمنظمة مركزاً تنافسياً ويزيد من فرص وبدائل حل المشكلات التي قد تحول دون تحقيق المنظمة لأهدافها.

الجدول رقم (4)

آراء أفراد عينة الدراسة حول مدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة في شركات صناعة البرمجيات في الأردن

أساسيات بناء المنظمة المتعلمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل التغير
القوى المحركة Driving Forces	3.95	0.78	0.20
1. تلتزم الشركة بوضع السياسات التي تساعد الموظفين على عملية التعلم.	4.35	0.66	0.15
2. تعتمد الشركة على أسلوب العصف الذهني في حل المشاكل.	3.06	0.89	0.29
3. تهتم الشركة بقياس مستوى الذكاء عند استقطاب وتعيين الموظفين.	4.05	0.95	0.23
4. تستخدم الشركة تكنولوجيا المعلومات لنشر المعرفة بين جميع الأقسام.	4.15	0.71	0.17
5. توفر الشركة الظروف اللازمة لدعم عمليات التعلم.	4.15	0.71	0.17
إيجاد الغرض Finding Purpose	3.79	0.88	0.23
1. لدى الموظفين رؤية مشتركة عن قيم الشركة.	4.10	0.90	0.22
2. يدرك الموظفون الاستراتيجية العامة للشركة.	3.73	0.73	0.20
3. عملية تنمية القدرات الذاتية هي مسؤولية شخصية لا علاقة لها بسياسة الشركة.	3.38	1.01	0.30
4. تقوم الشركة بتحديد مسؤوليات الموظفين خلال عمليات التغيير في سياساتها.	3.93	0.83	0.21
الاستفهام Questioning	3.84	0.87	0.23
1. تعمل الشركة على تشجيع الموظفين على التعبير عن آراءهم الشخصية.	4.12	0.69	0.17
2. تهتم الشركة بتهيئة بيئة العمل الذي يقوي من عمليات التفاعل بين االموظفين.	3.92	0.77	0.20
3. تقوم الشركة بتحفيز ثقافة الحوار بين الموظفين.	4.07	0.76	0.19
4. يجد الموظفين صعوبة في التواصل بشكل شخصي مع مديريهم بسبب ضغط العمل.	3.25	1.27	0.39
التمكين Empowering	3.94	0.91	0.23
1. تركز الشركة عند تنفيذها لأعمالها على تكوين فرق عمل.	4.13	0.75	0.18
2. يتم اختيار فرق العمل بناءً على القدرات التي تتلاءم مع طبيعة ومهام عمل الفريق.	4.10	0.82	0.20
3. تقوم الشركة بتفويض الصلاحيات للموظفين.	3.78	0.98	0.26
4. تقدم الشركة الحوافز المادية للموظفين عند إسهامهم التطوعي في اكتشاف وحل المشاكل.	3.75	1.10	0.29
التقويم Evaluating	4.03	0.75	0.19
1. تهتم الشركة بمناقشة المشاكل للبحث عن الحلول المناسبة لها.	4.08	0.77	0.19
2. تعقد الشركة الاجتماعات لمناقشة الأوضاع الحالية أو المستقبلية لعمليلتها.	4.08	0.74	0.18
3. تهتم الشركة بعمليات المراجعة للاستفادة منها في حل المشكلات الحالية أوالمستقبلية.	4.17	0.62	0.14
4. تستخدم الشركة طرقاً علمية لتقييم نتائج الأعمال المختلفة.	3.80	0.86	0.23

ويظهر الجدول (4) أن درجة توفير المنظمة للظروف اللازمة لدعم عمليات التعلم كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.15) والانحراف المعياري (0.71)، ومعامل التغير (0.17)، وهذا يؤكد حرص منظمات صناعة البرمجيات على إتاحة فرص التعلم المستمر الذي ينعكس على أداء الموظفين من حيث تطوير قدراتهم ومهاراتهم مما ينعكس في المدى الطويل على أداء المنظمة من حيث الريادة والتفوق.

الجدول رقم (5)

نتائج تحليل التباين الأحادي بين مدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، والمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة

المتغيرات		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
الجنس	بين المجموعات	4.331	1	4.331	0.897	0.348
	داخل المجموعات	280.150	58	4.890		
	المجموع	284.482	59			
العمر	بين المجموعات	34.146	3	11.382	2.546	0.065
	داخل المجموعات	250.336	56	4.470		
	المجموع	284.482	59			
المؤهل العلمي	بين المجموعات	15.120	2	7.560	1.600	0.211
	داخل المجموعات	269.361	57	4.726		
	المجموع	284.481	59			
الوظيفة الحالية	بين المجموعات	47.763	3	15.921	3.766	0.016
	ضمن المجموعات	236.718	56	4.227		
	المجموع	284.481	59			
الخبرة الإجمالية	بين المجموعات	44.038	2	22.019	5.220	0.008
	داخل المجموعات	240.443	57	4.218		
	المجموع	284.482	59			

كما أظهرت النتائج أن هنالك اهتماماً عالياً من قبل منظمات صناعة البرمجيات في الأردن بقياس مستوى الذكاء عند استقطاب وتعيين الموظفين، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.06) والانحراف المعياري (0.95)، معامل التغير (0.23)، وذلك لأن وجود كادر من الموظفين الأذكياء يزيد من فرص الإبداع والابتكار خصوصاً في قطاع صناعة البرمجيات الذي يتسم بالتنافس الشديد والإعتمادية العالية على الإبداع والابتكار.

أما فيما يتعلق باعتماد المنظمة على أسلوب العصف الذهني في حل المشاكل، فقد كانت درجة الموافقة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.06) والانحراف المعياري (0.89)، ومعامل التغير (0.29)، وربما أن ذلك يعزى لأساليب أخرى بالإضافة للعصف الذهني تستخدمها المنظمات في حل المشاكل أو قد يكون السبب عدم فهم منظمات صناعة البرمجيات لأسلوب العصف الذهني.

الجدول رقم (6)

نتائج اختبار Scheffe Post Hoc للفروق المتعلقة بمتغير الوظيفة الحالية

الوظيفة الحالية		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
مدير عام	نائب مدير عام	1.975	0.9317	0.225
	مدير دائرة	2.189	0.6822	0.023
	مدير برمجيات	1.663	0.7269	0.169
نائب مدير عام	مدير دائرة	0.2143	0.8973	0.996
	مدير برمجيات	0.3125	0.9317	0.660
مدير دائرة	مدير برمجيات	-0.5268	0.6822	0.897

الجدول رقم (7)

نتائج تحليل التباين الأحادي: الإحصاءات الوصفية لمتغير الوظيفة الحالية

	مدير عام	نائب مدير عام	مدير دائرة	مدير برمجيات
المتوسط الحسابي	21.09	19.10	18.88	19.41
الانحراف المعياري	1.84	1.53	2.31	2.08

الجدول رقم (8)

نتائج اختبار Scheffe Post Hoc للفروق المتعلقة بمتغير الخبرة الإجمالية

الخبرة الاجمالية		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
سنة – أقل من 5 سنوات	5- أقل من 10 سنوات	-1.923	0.7584	0.048
	10 سنوات فأكثر	-2.349	0.7346	0.009
5- أقل من 10 سنوات	10 سنوات فأكثر	-0.426	0.5898	0.771

الجدول رقم (9)

نتائج تحليل التباين الأحادي: الإحصاءات الوصفية متغير الخبرة الإجمالية

	سنة – أقل من 5 سنوات	5- أقل من 10	10 سنوات فأكثر
المتوسط الحسابي	17.87	19.79	20.22
الانحراف المعياري	2.51	1.77	2.06

الجدول رقم (10)

نتائج تحليل التباين الأحادي بين مدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، وخصائص شركات صناعة البرمجيات

الخصائص		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
عدد الموظفين	بين المجموعات	15.941	2	7.970	1.692	0.193
	داخل المجموعات	258.541	57	4.711		
	المجموع	284.481	59			
عمر الشركة	بين المجموعات	10.381	3	3.460	0.707	0.552
	داخل المجموعات	274.100	56	4.895		
	المجموع	284.481	59			
عدد البرمجيات المنتجة سنوياً	بين المجموعات	24.349	3	8.116	1.747	0.168
	داخل المجموعات	260.132	56	4.645		
	المجموع	284.481	59			
عدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً	بين المجموعات	58.999	2	29.499	7.457	0.001
	ضمن المجموعات	225.483	57	3.956		
	المجموع	284.482	59			

الجدول رقم (11)

نتائج اختبار Scheffe Post Hoc للفروق المتعلقة بمتغير عدد البرمجيات الجديدة

عدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
أقل من 5 منتجات	5- 10 منتجات	1.432	0.9312	0.314
	10 سنوات فأكثر	4.048	1.1809	0.005
5- 10 منتجات	11-15 منتج	-5.480	1.4525	0.002

الجدول رقم (12)

نتائج تحليل التباين الأحادي: الإحصاءات الوصفية لفئات عدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً

	أقل من 5 منتجات	5- 10 منتجات	11-15 منتج
المتوسط الحسابي	19.55	18.12	23.60
الانحراف المعياري	1.86	3.47	0.001

وقد أكدت النتيجة الكلية أن درجة توفر القوى المحركة كأحد أساسيات بناء المنظمة المتعلمة كانت عالية، حيث بلغ المتوسط العام الإجابات (3.95). وهذا يعني وجود القاعدة التي ينطلق منها الموظفون نحو إيجاد الغرض، وما يعزز هذه النتيجة هو أن الانحراف المعياري لفقرات القوى المحركة كان ما بين (0.66 و 0.95)، أما معامل التغير الكلي فقد كان (0.20)، مما يعني أن الإجابات كانت متقاربة.

2. إيجاد الغرض

ويعني مدى اندفاع الموظفين نحو البحث الذاتي عن هدف المنظمة، مما يزيد من سعي الموظفين نحو تعلم ما يخدمون به المنظمة التي يعملون فيها إذا استطاعوا تحديد الهدف الذي تسعى المنظمة لتحقيقه، تظهر النتائج أن درجة وجود رؤية مشتركة لدى الموظفين عن قيم المنظمة كانت عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.1) والانحراف المعياري (0.90)، ومعامل التغير (0.22)، ويعني هذا أن الموظفين يدركون قيم المنظمة التي تعد المبادئ التي تعمل على أساسها المنظمة في رسم توجهاتها المستقبلية مما يسهل على الموظفين عملية اكتشاف غرض المنظمة وبالتالي خدمة هذا الفرض.

ويُلاحظ أن درجة قيام المنظمة بتحديد مسؤوليات الموظفين خلال عمليات التغير في سياساتها كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.93)، والانحراف المعياري (0.83)، ومعامل التغير (0.21)، إذ ان التغيير في سياسة المنظمة يأتي نتيجة لأهداف جديدة تسعى المنظمة لتحقيقها وبالتالي تتم عملية "إعادة" توزيع وتحديد المسؤوليات بالشكل الذي يسهل من عملية تحقيقها، وهذا يجعل الموظفين أقدر على تصور ما هو مطلوب منهم بحيث يوجهون طاقاتهم نحو تعلم ما يعزز قدراتهم على تحمل المسؤوليات الجديدة المحددة لهم.

كما أظهرت النتائج أن درجة إدراك الموظفين الاستراتيجية العامة للمنظمة كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.73) والانحراف المعياري (0.73)، ومعامل التغير (0.20)، أي أن الموظفين يدركون التوجه المستقبلي للإدارة العليا المتمثل بالاستراتيجية العامة للمنظمة، ويحب أن ينعكس ذلك على أدائهم عن طريق بحثهم عن الوسائل والأساليب التي تمكنهم من امتلاك القدرة على تنفيذ الأعمال التي تصب في تحقيق سيناريوهات المستقبل التي رسمتها الإدارة العليا في المنظمة على شكل استراتيجية عامة.

أما فيما يتعلق بعملية تنمية القدرات الذاتية فهي مسؤولية شخصية لا علاقة لها بسياسة المنظمة فقد أظهرت النتائج أن درجة الموافقة على ذلك كانت متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.38) والانحراف المعياري (1.01)، ومعامل التغير (0.30)، وهذا يدل على أن سعي الموظفين نحو تنمية وتطوير قدراتهم الذاتية ينطلق من مسؤوليتهم الشخصية تجاه المنظمة التي يعملون بها وغير مرتبط بسياسة المنظمة، وهذا تأكيد للنتيجة السابقة التي تبين أن المنظمة تحدد مسؤوليات الموظفين خلال عمليات التغير في سياساتها، وبالتالي فإن تعلم الموظفين لا يرتبط مباشرة بسياسة المنظمة وإنما بالمسؤوليات المنبثقة عن تلك السياسات.

وأوضحت النتيجة الكلية أن درجة إيجاد الفرض كانت عالية حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (3.79)، وهذا يعني درجة عالية من قدرة الموظفين على فهم وإدراك غايات المنظمة وتوجهاتها المستقبلية، بحيث يستطيعون إيجاد غرض المنظمة، وبالتالي تعلم المهارات الجديدة التي تخدم ذلك الغرض. أما معامل التغير الكلي فقد بلغ (0.23)، وتعتبر هذه النسبة من حجم انتشار البيانات حول الوسط مقبولة.

إن إيجاد غرض المنظمة يهتم بما يحمله الأفراد داخل المنظمة من أفكار ومعلومات عن قيم المنظمة ورؤيتها المستقبلية وأهدافها بالإضافة إلى سياساتها ومدى ارتباطها جميعاً بسعيهم نحو تنمية قدراتهم عن طريق تعلم مهارات جديدة. ومن جانب المنظمة فإن ذلك يتطلب معرفة مدى تحديد المنظمة لمسؤوليات أفرادها كلما اقتضت عمليات التغيير ذلك.

3. الاستفهام

ويعني أن تسعى المنظمة باتجاه دفع وتحفيز أفرادها نحو الاستطلاع والاستفسار، وقد أظهرت النتائج المبينة في الجدول (4) أن درجة قيام المنظمة بتشجيع الموظفين على التعبير عن أرائهم الشخصية كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي

للإجابات (4.12) والانحراف المعياري (0.69)، ومعامل التغير (0.17)، أما درجة قيام المنظمة بتحفيز ثقافة الحوار بين الموظفين فقد كانت عالية أيضا حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.07) والانحراف المعياري (0.76)، ومعامل التغير (0.19)، كذلك كانت درجة الموافقة على أن المنظمة تهتم بتهيئة بيئة العمل التي تقوي من عملية التفاعل بين الموظفين كانت عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.92) والانحراف المعياري (0.77)، ومعامل التغير (0.20)، أما فيما يتعلق بوجود صعوبة أمام الموظفين تحول دون التواصل بشكل شخصي مع مديريهم بسبب ضغط العمل فقد كانت درجة الموافقة متوسطة، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.25) والانحراف المعياري (1.27)، ومعامل التغير (0.39)، ويعتبر حجم هذا الانتشار غير مقبول نسبياً.

وأظهرت النتيجة الكلية أن درجة الاستفهام كانت عالية حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (3.84)، أما معامل التغير الكلي فقد بلغ (0.23)، وهذا يؤكد أن منظمات صناعة البرمجيات في الأردن توفر جواً من التواصل والتفاعل ما بين الموظفين يمكنها من الحصول على المعلومات التي تعكس آراء وأفكار الموظفين، والعمل على توجيه هذه الأفكار والآراء نحو خدمة أهداف المنظمة، وعلى جانب الموظفين فإن وجود هذا الجو من الديمقراطية يدفعهم نحو المزيد من الإنجاز عن طريق إثارة الأفكار والآراء التي تعمل على تطوير قدراتهم.

4. التمكين

يشير التمكين إلى مدى استخدام المنظمة للطرق المناسبة والتي تمنح الموظفين فرصاً للتعلم. بينت النتائج أن درجة تركيز المنظمة عند تنفيذها لأعمالها على تكوين فرق العمل كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي (4.13) والانحراف المعياري (0.75)، ومعامل التغير (0.18)، إذ يعد الفريق وحدة العمل الأساسية في المنظمات المتعلمة بحيث يعمل الموظفون معاً كمجموعة مما يسرع التجاوب مع حاجات العملاء كذلك توسيع أفق الموظفين وزيادة تقديرهم لأعمالهم ودورها في تحقيق أهداف المنظمة.

كما يبين الجدول رقم (4) أن درجة الموافقة على أن اختيار فرق العمل يتم بناءً على القدرات التي تتلاءم مع طبيعة ومهام عمل الفريق كانت عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.10) والانحراف المعياري (0.82)، ومعامل التغير (0.20)، وهذا يساعد على السرعة في اتخاذ القرار وبالتالي زيادة الكفاءة وتحقيق الفعالية في العمل.

وأظهرت النتائج أن درجة قيام المنظمة بتفويض الصلاحيات للموظفين كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.78) والانحراف المعياري (0.98)، ومعامل التغير (0.26)، وأن درجة قيام المنظمة بتقديم الحوافز المادية للموظفين عند إسهامهم التطوعي في اكتشاف وحل المشاكل كانت عالية أيضا حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (3.75) والانحراف المعياري (1.1)، ومعامل التغير (0.29).

والنتيجة الكلية لدرجة التمكين كانت عالية حيث بلغ المتوسط العام للإجابات (3.95) وهذا يؤكد توفر بعد التمكين في منظمات صناعة البرمجيات في الأردن، أما معامل التغير الكلي فقد بلغ (0.23).

5. التقويم

كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (4)؛ فقد أظهرت أن درجة اهتمام المنظمة بعمليات المراجعة للاستفادة منها في حل المشكلات الحالية أو المستقبلية كانت عالية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.17) والانحراف المعياري (0.62)، ومعامل التغير (0.14). كما أن درجة اهتمام المنظمة بمناقشة المشاكل للبحث عن الحلول المناسبة لها كانت عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي للإجابات (4.08) والانحراف المعياري (0.77)، ومعامل التغير (0.19)، ومما أكد هذه النتيجة أن درجة الموافقة على أن المنظمة تعقد الاجتماعات لمناقشة الأوضاع الحالية أو المستقبلية لعملياتها كانت عالية أيضاً، حيث كان المتوسط الحسابي للإجابات (4.08) والانحراف المعياري (0.74)، ومعامل التغير (0.18). ويبين الجدول (4) أن المنظمات تستخدم الطرق العلمية لتقييم نتائج الأعمال المختلفة حيث كانت درجة الموافقة عالية وبمتوسط حسابي قدرة (3.8) وإنحراف معياري قدره (0.86)، ومعامل التغير (0.23).

وقد أكدت النتيجة الكلية على توفر بعد التقويم في منظمات صناعة البرمجيات حيث كان المتوسط العام للإجابات

(4.03). أما معامل التغير الكلي فقد كان (0.19)

بناءً على ما سبق، فقد أظهرت النتائج أن منظمات صناعة البرمجيات في الأردن تتوافر فيها أساسيات بناء المنظمة المتعلمة حيث بلغ المتوسط العام (3.91)، وهذا يعني درجة تطبيق عالية، وتختلف هذه النتيجة عن النتيجة التي توصلت إليها دراسة (فاعوري وبكار، 2004)، التي أشارت الى أن درجة التطبيق لأساسيات بناء المنظمة المتعلمة كانت متوسطة في شركة الاتصالات "موبايلكم"، وقد يعزى ذلك إلى صغر عمر شركة الاتصالات موبايلكم وقت إجراء الدراسة.

رابعاً: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha < 0.05$) لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة، تعزى للمتغيرات لأفراد عينة الدراسة.

يبن الجدول رقم (5) نتائج تحليل التباين الأحادي لجميع أفراد عينة الدراسة، حيث أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha < 0.05$) لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة، تعزى للمتغيرات الشخصية المتمثلة في: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، ويرجع السبب في ذلك إلى أن غالبية أفراد عينة الدراسة من الذكور، وتتقارب أعمارهم، فعظمهم دون الأربعين سنة، ونسبة كبيرة منهم يحملون درجة البكالوريوس، بينما متغيرات الوظيفة الحالية والخبرة الإجمالية، فقد أظهرت نتائج التحليل أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha < 0.05$) لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة، تعزى للوظيفة الحالية، والخبرة الإجمالية، ولفحص مصادر الفروق في مدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة بين مسميات الوظائف الحالية التي يشغلها أفراد عينة الدراسة، فقد استخدم اختبار شيفيه بوست هوك Scheffe Post Hoc Test، وتبين أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي والمبينة في الجدول (6) كانت بين وظيفة المدير العام وكل من: نائب المدير العام، مدير دائرة، ومدير البرمجيات، حيث بلغ الفرق بين وظيفة "مدير عام" ووظيفة "نائب مدير عام" (1.975) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$)، أما مقدار الفرق بين وظيفة "مدير عام" ووظيفة "مدير دائرة" فقد بلغ (2.189) وهو دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$) ولصالح وظيفة "المدير العام" لأن وسطها الحسابي أكبر من وسط وظيفة "مدير دائرة" كما هو مبين في الجدول (7)، إذ بلغ الوسط الحسابي لوظيفة "مدير عام" (21.09) وهو أكبر من وسط وظيفة "مدير دائرة" الذي بلغ (18.88)، أما الفرق بين وظيفة "مدير عام" ووظيفة "مدير برمجيات" فقد بلغ (1.663) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$)، كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين وظيفة "نائب مدير عام" وكل من وظيفة "مدير دائرة"، ووظيفة "مدير برمجيات"، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha < 0.05$) بين وظيفة "مدير دائرة"، ووظيفة "مدير برمجيات"، وتعزى هذه النتيجة إلى أن تبني مفهوم المنظمة المتعلمة يتطلب وجود الالتزام الكامل من الإدارة العليا التي يقع على عاتقها نقل الشركة من وضع إلى وضع آخر أفضل، لذالك تتفاوت نسبياً أراء المديرين في المستويات الإدارية المختلفة حول الكيفية التي يخدمون بها المنظمة. ولفحص مصادر الفروق في مدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة بين فئات الخبرة الإجمالية لأفراد عينة الدراسة، فقد استخدم اختبار شيفيه بوست هوك Scheffe Post Hoc Test، وتبين أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي والمبينة في الجدول (8) كانت بين فئة "سنة– أقل من 5 سنوات" وكل من: فئة "5– أقل من 10 سنوات"، وفئة "10 سنوات فأكثر"، حيث بلغ الفرق بين فئة "سنة– أقل من 5 سنوات" وفئة "5– أقل من 10 سنوات" (1.923–) وهو دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$) ولصالح فئة "5– أقل من 10 سنوات" لأن وسطها الحسابي أكبر من الوسط الحسابي لفئة "سنة– أقل من 5 سنوات" كما هـ مبين في الجدول (9)، إذ بلغ الوسط الحسابي لفئة "5– أقل من 10 سنوات" (19.79)، وهو أكبر من وسط الفئة "سنة– أقل من 5 سنوات" الذي بلغ (17.87)، أما الفرق بين فئة "سنة– أقل من 5 سنوات"، وفئة "10 سنوات فأكثر" فقد بلغ (2.349–) وهو دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha < 0.05$)، ولصالح الفئة "10 سنوات فأكثر" لأن وسطها الحسابي أكبر حيث يبلغ (20.22)، أما

الفرق بين فئة "5- أقل من 10 سنوات" وفئة "10 سنوات فأكثر" فقد بلغ (0.427-) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى (α < 0.05)، تعزى هذه النتيجة إلى أن متغير الخبرة يعد من العوامل الهامة التي تعتمد عليها شركات صناعة البرمجيات في تنفيذ عملياتها، فكلما زادت الخبرة، زاد المخزون المعرفي في المنظمة، وزادت فرص الإبداع والإبتكار، وبالتالي يرتفع الاهتمام بتبني مفهوم المنظمة المتعلمة التي تغذي كلاً من المعرفة، والإبداع.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < 0.05) لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة، تعزى لخصائص شركات صناعة البرمجيات في الأردن.

يبين الجدول رقم (10) نتائج تحليل التباين الأحادي لجميع أفراد عينة الدراسة، يلاحظ من الجدول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < 0.05) لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة، تعزى لخصائص منظمات صناعة البرمجيات في الأردن المتمثلة في عدد الموظفين، وعمر المنظمة، وعدد البرمجيات المنتجة سنوياً، ويرجع السبب في هذه النتيجة إلى أن معظم شركات صناعة البرمجيات متقاربة نسبياً من حيث عدد الموظفين، والعمر، وعدد البرمجيات المنتجة سنوياً، فيما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α < 0.05) لمدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة، تعزى إلى عدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً، ولفحص مصادر الفروق في مدى توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة مجتمعة بين فئات عدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً، فقد أظهرت نتائج اختبار شيفيه بوست هوك Scheffe Post Hoc Test أن مصادر الفروق التي أظهرها تحليل التباين الأحادي والمبينة في الجدول (11) كانت بين فئة "أقل من 5 منتجات" وكل من: فئة "5-10 منتجات" وفئة "11-15 منتجاً"، حيث بلغ الفرق بين فئة "أقل من 5 منتجات" وفئة "5-10 منتجات" (1.432) وهو غير دال إحصائياً عند مستوى (α < 0.05)، أما الفرق بين فئة "أقل من 5 منتجات" وفئة "11-15 منتجاً" فقد بلغ (4.048-) وهو دال إحصائياً عند مستوى (α < 0.05)، ولصالح الفئة "11-15 منتجاً"، لأن وسطها الحسابي أكبر من الوسط الحسابي للفئة "أقل من 5 منتجات" كما هو مبين في الجدول (12)، حيث بلغ الوسط الحسابي للفئة "11-15 منتج" (23.6) وهو أكبر من الوسط الحسابي للفئة "أقل من 5 منتجات" الذي يبلغ (19.55)، أما الفرق بين فئة "5-10 منتجات" وفئة "11-15 منتجاً" فقد بلغ (5.480-) وهو دال إحصائياً عند مستوى (α < 0.05)، ولصالح الفئة "11-15 منتجاً"، لأن وسطها الحسابي أكبر من الوسط الحسابي للفئة "5-10 منتجات"، حيث يبلغ الوسط الحسابي للفئة "11-15 منتجاً" (23.6) وهو أكبر من الوسط الحسابي للفئة "5-10 منتجات" الذي يبلغ (16.12)، ويعود السبب في هذه النتيجة إلى أنه كلما زادت فرص التعلم، تزيد فرص التحسين والتطوير ،مما ينعكس بصورة إيجابية على الإنتاج، والتوجه نحو التميز بإيجاد منتجات جديدة، تستطيع الشركة من خلالها أن تتفوق على منافسيها.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. أظهرت النتائج أن نسبة عالية من شركات صناعة البرمجيات تعد شركات صناعية متوسطة من حيث عدد الموظفين، وأعمارها أقل من (10) سنوات، و(55%) منها تنتج من (5-10) برمجيات سنوياً، في حين أن (77%) من شركات صناعة البرمجيات في الأردن تنتج اقل من خمس برمجيات جديدة في السنة.
2. أظهرت النتائج أن شركات صناعة البرمجيات تقدم خدمات ما بعد البيع إما مجانية أو مدفوعة. حيث أشارت النتائج أن (77%) من شركات صناعة البرمجيات في الأردن تقدم خدمة التوصيل مجاناً، بينما (82%) تقدم خدمة الصيانة بمقابل.
3. أظهرت النتائج أنه تتوفر لدى شركات صناعة البرمجيات في الأردن أساسيات بناء المنظمة المتعلمة؛ القوى المحركة وإيجاد الغرض والاستفهام والتمكين والتقويم حيث بلغ المتوسط العام (3.91) وهذا يعني درجة تطبيق عالية.
4. تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، والمتغيرات

الشخصية لأفراد عينة الدراسة المتمثلة في: الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، بعكس متغيرات الوظيفة الحالية، والخبرة الإجمالية التي أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، والمتغيرات الشخصية لأفراد عينة الدراسة المتمثلة في الوظيفة الحالية، والخبرة الإجمالية.

5. تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، وخصائص شركات صناعة البرمجيات في الأردن المتمثلة في عدد الموظفين، وعمر الشركة، وعدد البرمجيات المنتجة سنوياً، فيما أظهرت النتائج أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين توفر أساسيات بناء المنظمة المتعلمة، وعدد البرمجيات الجديدة المنتجة سنوياً.

ثانياً: التوصيات

بناء على النتائج السابقة فان الدراسة توصي بما يلي:

1. أن تقوم المنظمات الصناعية في الأردن بالأنشطة الرئيسة لبناء المنظمة المتعلمة التي تعكسها القدرات والقيم الفردية والجماعية والتنظيمية، اللازمة للبناء الإستراتيجي، و أن تهتم بتشجيع العاملين فيها على تعلم ما يخدمون به المصلحة العليا للمنظمة.
2. العمل على دعم عملية التعلم في المنظمات الصناعية عن طريق الالتزام بوضع السياسات التي تساعد الموظفين على عملية التعلم من جهة، وتهيئة الظروف اللازمة لعملية التعلم من جهة أخرى، وتشجيع الموظفين على التواصل والتفاعل فيما بينهم، مما يمكن منظمات صناعة البرمجيات في الأردن من الحصول على المعلومات التي تعكس أراء وأفكار الموظفين والعمل على توجيهها نحو خدمة أهداف المنظمة.
3. اشاعة أجواء من الحرية والاستقلالية في بيئة العمل مما يدفع الموظفين نحو المزيد من الإنجاز عن طريق إثارة الأفكار والآراء التي تعمل على تطوير قدراتهم، وتحفيز ونشر ثقافة التساؤل والحوار التي تعزز الاستقلالية وحرية الرأي لديهم.
4. ضرورة تبني أسلوب تنظيم الفريق للمساهمة في السرعة في اتخاذ القرار والتجاوب السريع مع حاجات العملاء، وهنا يعمل على رفع الروح المعنوية للموظفين نتيجة مساهمتهم بشكل فاعل في عملية صنع القرار.
5. العمل على إجراء دراسة ميدانية تعالج أثر التعلم التنظيمي على الأداء، بحيث يتم تطبيقها على الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وذلك للحصول على البيانات المالية المطلوبة لقياس الأداء مثل العائد على الاستثمار، والربحية.
6. العمل على تكثيف البرامج التدريبية المتعلقة بتطوير المهارات والقدرات للموظفين. خصوصاً أن صناعة البرمجيات هي من الصناعات التي تتصف بمرونتها العالية للتحديث والتطوير التكنولوجي المتسارع.

المراجع

أبو خضير، إيمان. 2006. ***إدارة التعلم التنظيمي لتطبيق مفهوم المنظمة المتعلمة في معهد الإدارة العامة***، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

فاعوري، رفعت، وبراء، بكار، (2004)، إدارة الإبداع في المنظمات المتعلمة: دراسة ميدانية لشركة موبايلكم الأردنية. ***مجلة أبحاث اليرموك***، المجلد 20، العدد 4 ب، اربد، ص 2237–2297.

هيجان، عبد الرحمن، 1998، التعلم التنظيمي: مدخلاً لبناء المنظمات القابلة للتعلم. ***مجلة الإدارة العامة***، المجلد 37، العدد 4، الرياض، ص 675 – 712.

Bontis, Nick; Crossan, Mary, and Hulland, John. 2002. Managing an Organizational Learning System By Aligning Stock and Flows. ***Journal of Management Studies,*** 39(4): P 437-469.

Brown, Lillas, and Barry, Posner. 2001. Exploring the Relationship Between Learning and Leadership. ***Leadership and Organizational Development journal***, 26 (6): P 274-280.

Ellinger, Anderea; Yang, Biayin, and Ellinger, Alexander. 2000.

Practice of the Learning Organization. New York: Doubleday.

Senge, Peter M. 1996. Leading Learning Organizations. ***Training & Development,*** 50 (12): P 36-38

Sugarman, Barry. 1998. Learning, Working, and Sharing: The New Paradigm of the Learning Organization. ***The Learning Organization,*** 5 (2): P 1-15.

Watkins, K., and Marsik, V. 1992. Building the Learning Organization: a New Role for Human Resource Developer. ***Studies In Continuing Education***, 14(2): P 115-29

West, Penny, and Burnes, Bernard. 2000. Applying Organizational Learning Lessons From the Automotive Industry. ***International Journal of Operations and Production Management,*** 20 (10): P 1236-1252.

Yeo, Ronald. 2002. Learning within Organizations: Linking the Theoretical and Empirical Perspectives. ***Journal of Workplace Learning,*** 14(3): 109-122.

Zikmund, William G. 2000. ***Business Research Methods***. 6th ed., The Dryden Press, Harcourt College Publishers.

Is The Learning Organization for Real Examining the Impacts of the Dimension of The Learning Organization on Organizational Performance. ***The Learning Organization***, 8 (4): P1-9.

Garvin, David A. 1993. Building A Learning Organization. ***Harvard Business Review***, July-Aug, P 78-92.

Hunger, J. David, and Wheelen, Thomas L. 2007. ***Essentials of Strategic Management***, New Jersey, Pearson: Prentice Hall.

Kerka, S. 1995. ***The Learning Organization: myths & Realities***. Eric Clearninghouse, http://ericacve.org/docs/mr000004.htm

Moilamen, Raili. 2001. Diagnostic Tools for Learning Organizations. ***The Learning Organization***, 8 (1): P 6-20.

Porth, Stephen., & McCall, John. 1999. Spiritual Themes of the Learning Organizations. ***Journal of Organizational Change Management***, 12 (3): 211-220.

Sekaran, Uma. 2003. ***Research Methods for Business: A Skill-Buildings Approach***. 4th ed., New York: John Wiley and Sons Inc.

Senge, Peter M. 1990. ***The Fifth Discipline: The Art and***

The foundations of Learning Organization Construction In Jordan Manufacturing Organizations

Jehad S. Bani Hani

ABSTRACT

This study aims to investigate the extent that software manufacturing organizations in Jordan (JSMO) has learning organization (LO) construction foundations, and determine the difference level between (LO) construction foundations and demographic variables for respondents on the one hand and (JSMO) characteristics on the other hand. The key findings indicated that, the level of applying learning organization construction foundations in (JSMO) was high, and the findings indicated that, there is no significant difference between (LO) construction foundations and demographic variables except, the current position and overall experience; also the findings show no significant difference between (LO) construction foundations and (JSMO) characteristics except, the number of new software produced yearly. The study recommended that (JSMO) should adapt the foundations of learning organization (LO) construction, which support its strategic position.

Keywords: Learning Organization, Organizational Learning, Learning, Software Manufacturing, One way ANOVA analysis.

جهاد صياح بني هاني
ماجستير

Received on 14/11/2006 and Accepted for Publication on 10/9/2007.